

MAKING SENSE IN YOUR PRODUCTION

DOL 114 4-20 mA

DA

Teknisk brugervejledning

EN

Technical User´s Guide

DE

Technische Bedienungsanleitung

ES

Manual técnico del usuario



dol-sensors Hedelund 4, Glyngøre 7870 Roslev Denmark Tel. +45 72 17 55 55 Fax +45 72 17 59 59 **www.dol-sensors.com**

dol SENSORS
MAKING SENSE IN YOUR PRODUCTION

DANSK

PRODUKTBESKRIVELSE

DOL 114 er en højpræcisionsføler til måling af relativ luftfugtighed og temperatur. Den er beregnet til anvendelse i staldmiljøer, men er også velegnet til en række industrielle anvendelser.

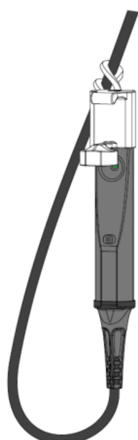
VEDLIGEHOLDELSE

VIGTIGT

DOL 114 rengøres med vand og børste uden brug af:

- Højtryksrenser
- Kraftig trykluft
- Opløsningsmidler
- Korrosive/ætsende midler
- Alkohol-baserede desinfektionsmidler

Under rengøring og desinfektion skal føleren beskyttes med beskyttelseshætte og være placeret i lodret position.



Efter at have været udsat for direkte vandpåvirkning og kondensering, skal føleren have en periode med mindre end 80 %RH for at kunne måle korrekt.

Undgå at bøje føleren, da dette vil give varig skade på følerens elektronik.

Dol-sensors forbeholder sig ret til at ændre dette dokument og produktet beskrevet i det uden forudgående meddelelse.

ENGLISH

PRODUCT DESCRIPTION

DOL 114 is a high-precision sensor for measuring relative humidity and temperature. It is intended for application in livestock houses but is also well suited for a number of industrial applications.

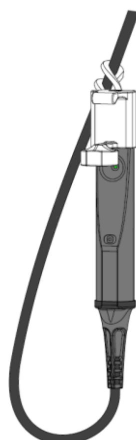
MAINTENANCE

IMPORTANT

Clean DOL 114 using water and a brush. Do not use:

- High-pressure cleaner
- Highly compressed air
- Solvents
- Corrosive/caustic agents
- Alcohol-based disinfectants

During cleaning and disinfection, the sensor must be protected using a protection cap and be placed in vertical position.



After the sensor has been exposed to water and condensation, the sensor requires time during which the relative humidity is less than 80% in order to measure correctly.

Do not bend the sensor as this would inflict permanent damage on the electronics of the sensor.

Dol-sensors reserve the right to change this document and the product herein described without further notice.

DEUTSCH

PRODUKTBESCHREIBUNG

DOL 114 ist ein hochpräziser Sensor zur Messung der relativen Feuchtigkeit und Temperatur. Der Sensor wurde für den Einsatz in Nutztierhaltung entwickelt, doch er ist für zahlreiche industrielle Zwecke geeignet.

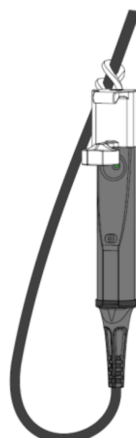
WARTUNG

WICHTIG

Der DOL 114 wird mit Wasser und Bürste gereinigt. Keine Verwendung von:

- Hochdruckreiniger
- Starker Druckluft
- Lösungsmitteln
- Korrosiven/ätzenden Mitteln
- Alkohol-basierten Desinfektionsmitteln

Bei der Reinigung und Desinfektion muss der Sensor mit der Schutzabdeckung geschützt werden und in senkrechte Position gebracht werden.



Nachdem den Sensor direkter Einwirkung vom Wasser und Kondensat ausgesetzt ist, benötigt der Sensor eine gute Weile, wo die Luftfeuchtigkeit 80 % RH unterschreitet, um korrekt messen zu können.

Der Sensor darf nicht gebogen werden, weil es Dauerschaden auf der Elektronik des Sensors anrichten würde.

Dol-sensors behält sich das Recht vor, dieses Dokument und das darin beschriebene Produkt ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

DOL 114 es un sensor de alta precisión que mide la humedad relativa del aire y la temperatura. Ha sido concebido para su uso en naves de cría, pero también es adecuado para varias aplicaciones industriales.

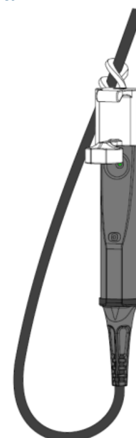
MANTENIMIENTO

IMPORTANTE

Limpiar el sensor DOL 114 con agua y un cepillo, sin usar:

- Hidrolimpiadoras
- Aire a fuerte presión
- Disolventes
- Productos cáusticos o corrosivos
- Desinfectantes a base de alcohol

Durante el procedimiento de limpieza y desinfección, el sensor debe llevar siempre la caperuza de protección y estar en posición vertical.



El sensor que haya sido expuesto directamente al contacto con agua y condensación debe estar un tiempo con menos de 80 % hr Para poder medir correctamente.

No doblar el sensor, ya que sus componentes electrónicos podrían dañarse permanentemente.

Dol-sensors se reserva el derecho a modificar este documento y el producto descrito en el mismo sin previo aviso.

DANSK
LED/LYS-PROTOKOL

LED Grøn	LED Rød	Status
ON		Drift OK
Blink		Udenfor normalområde (under 10 % RH eller over 95 % RH)
	ON	Tilslutningsfejl Belastningsfejl Se Fig. 4.
	Blink	Følerfejl Over- eller underspændingsalarm Overbelastning

ENGLISH
LED/LIGHT PROTOCOLL

LED Green	LED Red	Status
ON		Operation OK
Flash		Outside normal range (below 10% RH or exceeding 95% RH)
	ON	Connection error Load error. See Fig. 4.
	Flash	Sensor defect Over/under voltage alarm Overload

DEUTSCH
LED/LEUCHTANZEIGE PROTOKOLL

LED Grün	LED Rot	Status
An		Betrieb OK
Blinklicht		Außer dem Normalbereich (unter 10% RH oder über 95% RH)
	An	Anschlussfehler Belastungsfehler. Sehen Sie Abb. 4
	Blinklicht	Sensor defekt Über-/Unterspannung Überlastung

ESPAÑOL
PROTOCOLO DE LUCES/LED

LED Verde	LED Rojo	Estado
ON		Funcionamiento correcto
Parpa-deo		Fuera del ámbito de normalidad (menos del 10 % HR o más del 95 % HR)
	ON	Error de conexión Error de carga. Ver fig. 4.
	Parpa-deo	Fallo sensor Alarma de sobretensión o subtensión Sobrecarga

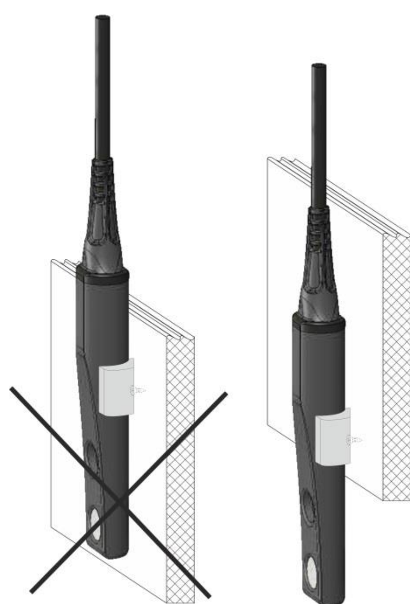


Fig. 1 Montage/Montage/Mountin/ Montaje

Udgangsstrøm / Output current / Ausgangsstrom / Corriente de salida

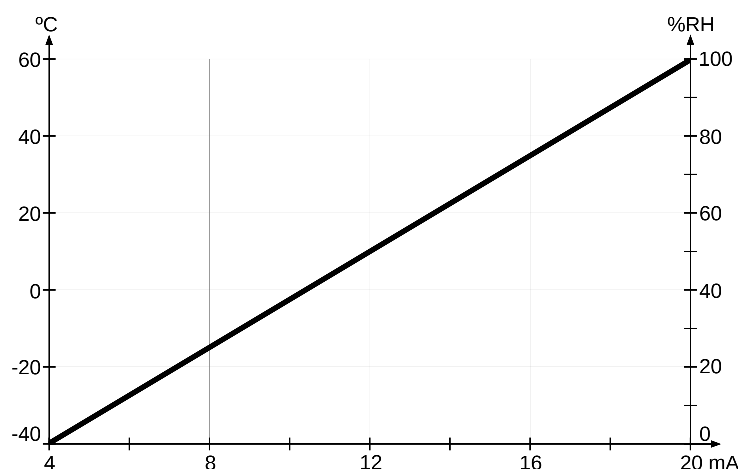


Fig. 2: Functional graph/ Gráfico funcional

DANSK

INSTALLATION

Føleren monteres bedst med montageclips eller frithængende i kablet.

Der skal være fri luftpassage til selve følerelementet. Se fig. 1.

Føleren skal monteres så den aldrig udsættes for direkte sollys, da dette vil påvirke målingerne.

HUSK AT SÆTTE BESKYTTELSESHÆTTE PÅ KABLET INDEN MONTAGE AF DETTE.

ENGLISH

INSTALLATION

For optimum mounting of the sensor, use a mounting clips or mount it free-hanging in the cable.

The sensor element requires free air passage. See Fig. 1.

Mount the sensor so it is not exposed to direct sunlight, as this would affect the measurement.

REMEMBER TO PUT ON A PROTECTION CAP BEFORE MOUNTING THE CABLE.

DEUTSCH

INSTALLATION

Für Montage eine Montageclips anwenden oder den Sensor frei hängend im Kabel montieren. Siehe Abb. 1.

Freie Luftpassage zu dem Sensorelement ist erforderlich.

Den Sensor so montieren, das er keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, weil sie auf die Messungen Einwirkung haben würde.

BITTE NICHT VERGESSEN, VOR DER MONTAGE DIE SCHUTZKAPPE AN DEM KABEL ZU MONTIEREN.

ESPAÑOL

IINSTALACIÓN

Montar el sensor preferiblemente en el clip de montaje o colgando suelto del cable.

Asegurar el paso libre del aire hasta el elemento sensible. Ver fig. 1.

Montar el sensor evitando siempre la exposición directa al sol, ya que ésta afectaría las mediciones.

ANTES DE MONTAR EL CABLE, NO OLVIDARSE DE PONERLE LA CAPERUZA DE PROTECCIÓN.

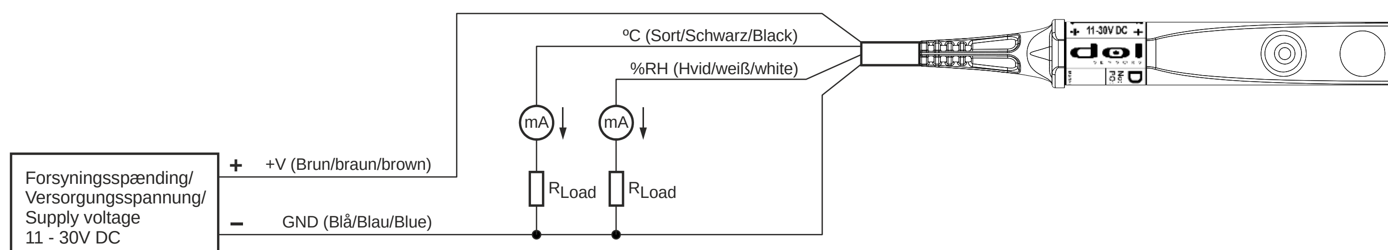


Fig. 3 Tilslutning/Anschluss/Connection/Conexión

TEKNISKE DATA / TECHNICAL DATA/ TECHNISCHE DATEN/ DATOS TÉCNICOS

	Fugtighed /Humidity / Feuchtigkeit	Temperatur / Temperature
Måleområde/ Measuring range/ Messbereich/ Campo de medición	0 – 100 % RH	- 40 °C – 60 °C
Nøjagtighed / Accuracy / Genauigkeit / Precisión	± 2 % RH (40–85%) ± 3 % RH (10-95%) at 0-40 °C *	+10 °C – 40 °C: ± 0,5 °C - 30 °C – 60 °C: ± 1,5 °C
Udgangssignal/ Output signal/ Ausgangssignal/ Señal de salida (I_{out})	0,16 mA/% RH	0,16 mA/°C; 0°C at 10,4 mA
	Fælles / Common / Gemeinsam / Común	
Tidskonstant/ Time constant/ Zeitkonstante/ Constancia de tiempo	2 min.	
Forsyningsspænding / Supply Voltage / Elektroanschluss / Tensión de alimentación (V_{supply})	11-30 V	
Strøm / Supply Current/ Stromstärke/ Corriente	20mA @ ingen belastning/ no load/ kein Belastung 70mA @ maks. belastning / max. load/ max. Belastung	
Belastning / Load / Belastung / Carga	Se figur 4 / See figure 4 / Sehen Sie Abb. 4	
Temperatur, drift/ Temperature, operation/ Betriebstemperatur/ Temperatura, operación	- 40 °C – +60 °C	
IP klassificering/ classification/ Klassifikation/ Clasificación IP	IP 67	
Kabel /Cable /Kabel/ Cable	2 m. 4 x 22AWG / 0,34 mm^2	
Forsendelsesvægt uden stik/ Shipment weight ex. connector/ Versandgewicht ohne Anschlussbuchse/ Peso embalaje sin conector	150 g	
Mål, forsendelse / Measure, shipment/ Versandgröße / Medidas embalaje	275 × 200 × 20 mm	

*: Efter at have været udsat for direkte vandpåvirkning eller kondensering, skal føleren have en periode med mindre end 80 %RH for at kunne måle korrekt.

*: After direct water exposure or condensation a period with less than 80%RH is needed for correct measurement.

*: Nachdem den Sensor direkter Einwirkung vom Wasser oder Kondensat ausgesetzt ist, benötigt der Sensor eine gute Weile, wo die Luftfeuchtigkeit 80 % RH unterschreitet, um korrekt messen zu können.

*: El sensor que haya sido expuesto directamente al agua o a la condensación debe estar un tiempo con menos del 80 % HR para poder medir correctamente.

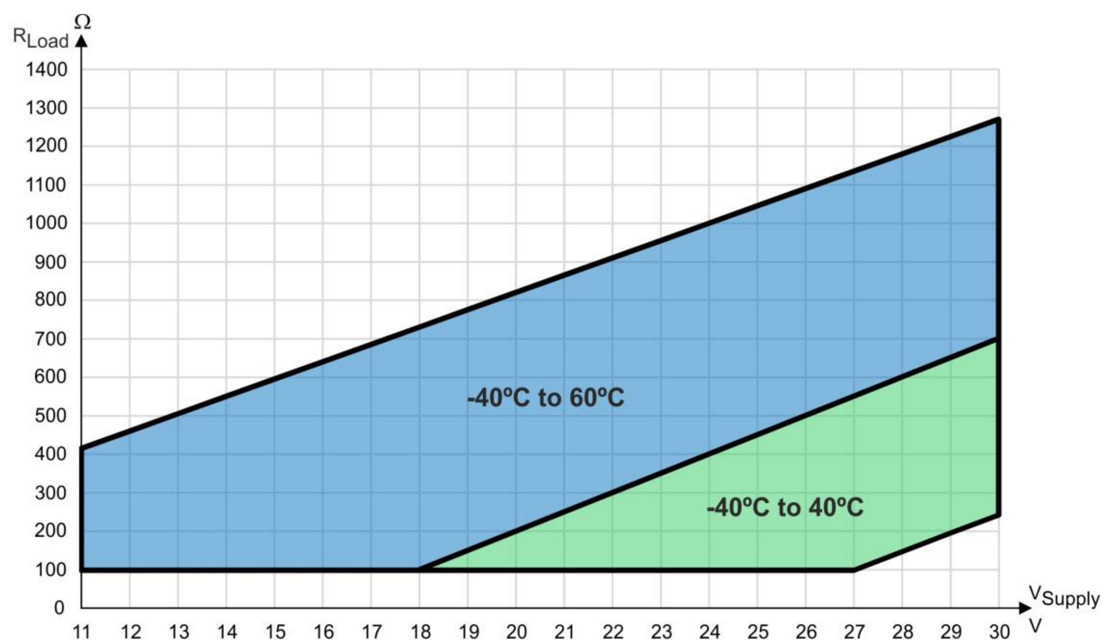


Fig. 4

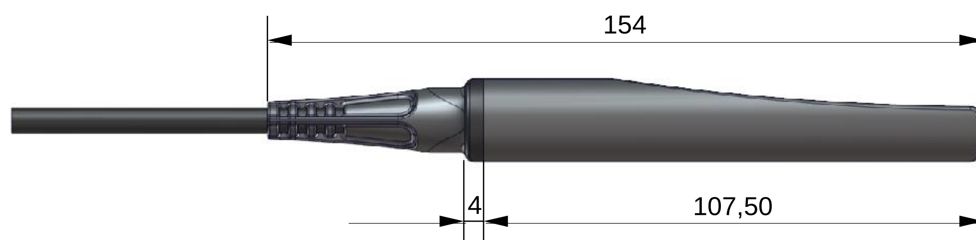


Fig. 5 **Dimensioner/Dimensionen/Dimensions Dimensiones (mm)**



2015.09.09 • 604114